

Шоу

Хавар болж төгсөлтийн шоуунууд өдөрт хэд хэдээрээ болж байв. Баасан ах аль болох олон шоунд очихыг хүсч байгаа. Зарим шоу өглөө 8 цагаас эхэлдэг ба зарим нь шөнө орой болтол үргэлжилнэ.

Шоу бүр тодорхой нэг цагт эхлэх ба тодорхой бас нэг цагт дуусна. Цагууд 24 хүртлэх натурал тоонууд байна. Жишээ нь шоу өглөө 10 цагт (10) эхлээд үдээс хойш 2 цагт (14) дуусч болно. Шоу эхлэх хамгийн эрт цаг нь өглөө 8 цаг ба дуусах хамгийн сүүлийн цаг нь 24 цаг юм. Шоуны журмаар бол Баасан ах нэг шоунд очоод дор хаяж 0.5 цаг байх ёстой. Нэг шоунаас нөгөө рүү агшин зуурт хүрч очно. Хэрэв ямар ч шоугүй цаг таарвал гэртээ харьж амарна.

Input

Оролтонд олон тест өгөгдөнө. Тест бүрийн эхний мөрөнд уг өдөр хэдэн шоу болсныг илэрхийлэх p (≤ 100) эерэг бүхэл тоо өгөгдөнө ($p=0$ байх нь оролтын төгсгөлийг илэрхийлнэ). Дараагийн p мөрөнд s e хэлбэртэй хоёр бүхэл тоо өгөгдөх ба шоуны эхлэх болон төгсөх цагийг илэрхийлнэ ($8 \leq s < e \leq 24$). Ижил цагт эхэлж, ижил цагт дуусах шоуунууд хэд хэд байж болохыг анхаар.

Output

Тест бүрийн хувьд мөр бүрт Баасан ахын оролцсон шоуны тоог бичнэ.

Example

Input:

```
8
12 13
13 14
12 13
9 10
9 10
12 13
12 14
9 11
3
14 15
14 15
14 15
0
```

Output:

```
7
2
```